Vario E

No. 1452-0000 / No. 1452-1000

Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d´emploi
Istruzioni d'uso • Instrucciones para el servicio
Инструкция по эксплуатации
操作说明书 • 取扱説明書 • 사용 설명서

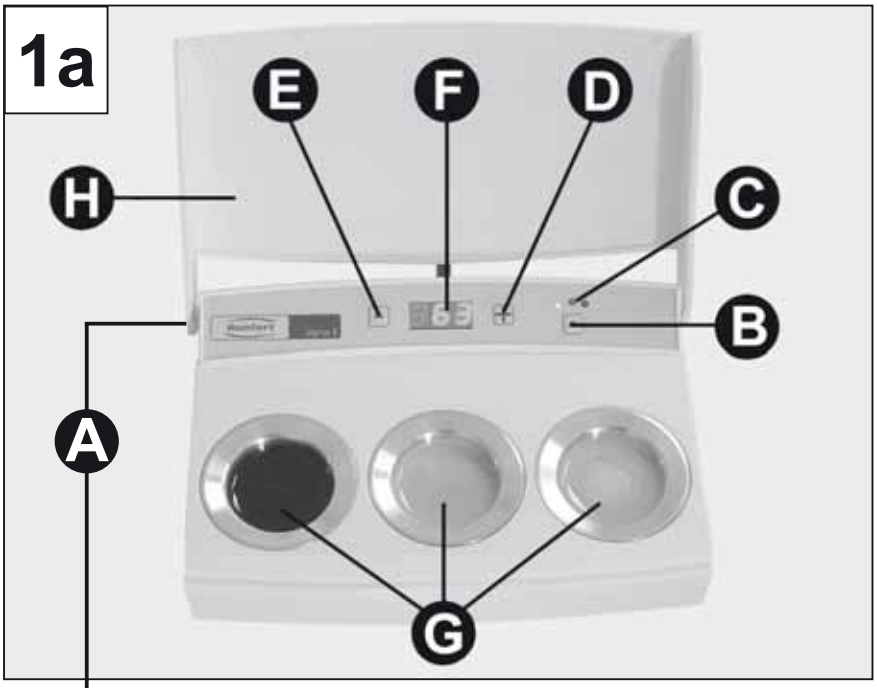
2010-07/A 21-9868

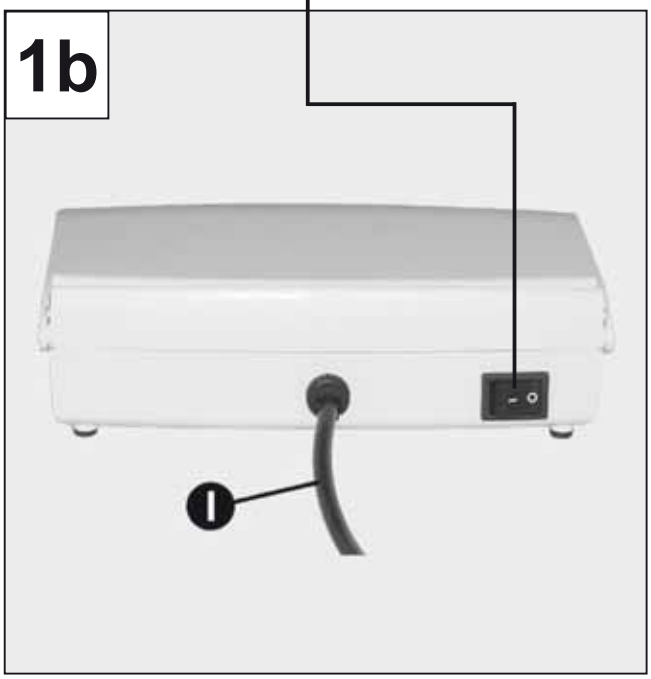
Made in Germany

Renfert

Ideas for dental technology

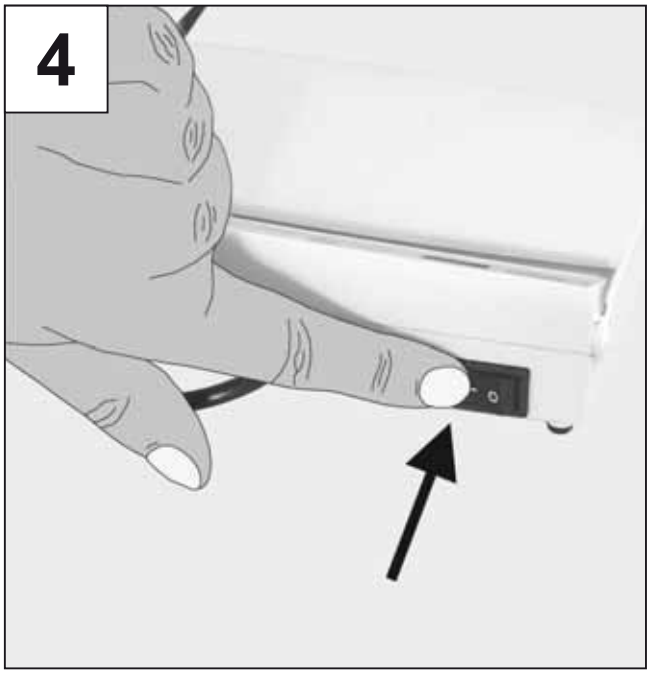
Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.
Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.
Le numéro de série et la date de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.
Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.
El número de serie y la fecha de fabricación están indicados en la placa identificadora del aparato.
Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.
产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。
シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。
시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있습니다.


1a
E
F
D
H
C
B
A
G

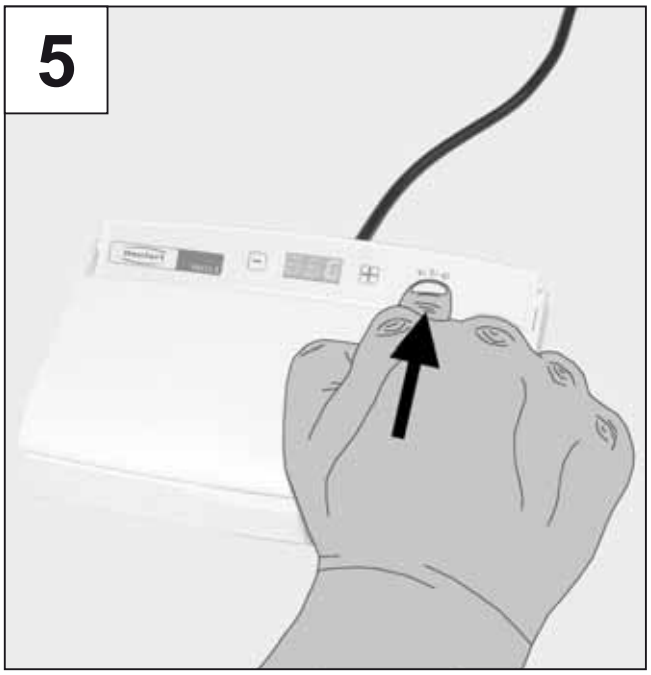

1b
I

2

3
120°

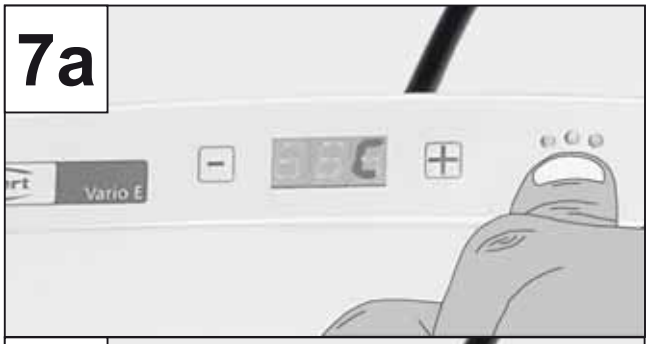

4

5



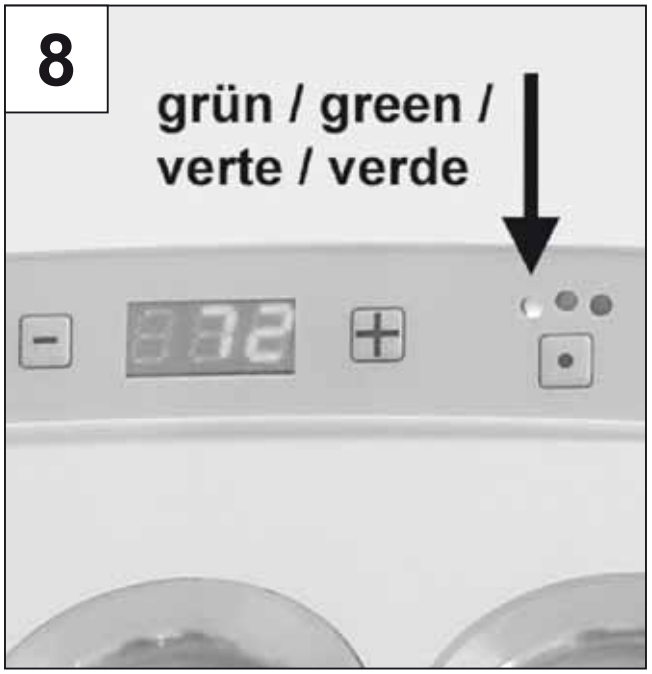
6

7a



7b

8



9

10

Vario E

Nº 1452-0000 / Nº 1452-1000

ESPAÑOL

1. Introducción

Nos alegra que se haya decidido por la compra de un aparato fundidor-calentador de cera *Vario E*.
Tener en cuenta las siguientes instrucciones, para garantizar un funcionamiento prolongado y sin problemas.

2. Campo de aplicación

Con el aparato fundidor-calentador de cera *Vario E* se precalientan ceras en tres bandejas regulables, de forma independiente entre sí.

2.1 Para ceras de modelar

Según el ajuste de la temperatura, pueden extraerse porciones de cera pequeñas o grandes del recipiente, directamente con el instrumento de modelado eléctrico o después de calentar el instrumento en la llama. De esta forma, el material no es sobrecalentado debido a rápidas oscilaciones de la temperatura, manteniéndose la calidad del producto.
El protésico puede trabajar de forma efectiva y racional, con una consistencia constante de la cera.

2.2 Para ceras de inmersión

El uso del *Vario E* como aparato de inmersión es igualmente posible. Con una profundidad del recipiente de 14,5 mm [0,57 inch] el aparato ofrece las condiciones deseadas.

2.3 Para fotoceras

Por la gama de temperatura de 45-110ºC [113-230ºF] el *Vario E* sobre todo tambien es apropiado para la elaboración de fotoceras.

2.4 Condiciones ambientales *(según la norma IEC 60664-1)*

Sólo debe operarse el *Vario E*:

- en el interior,
- hasta una altura de 2000 m sobre el nivel del mar,
- a una temperatura ambiente de 5 - 40ºC [41 - 104ºF],
- a una humedad relativa máxima del 80% a 31ºC [87,8ºF], descendiendo linealmente hasta una humedad relativa del 50% a 40ºC [104ºF],
- estando enchufado a la corriente, cuando las oscilaciones de la tensión eléctrica no son mayores del 10% del valor nominal,
- en caso de grado de ensuciamiento 2.
- en caso de categoría de sobretensión II.

3. Instrucciones de peligro

3.1 Símbolos utilizados

En estas instrucciones y en el aparato encontrará los siguientes símbolos:

Peligro
Existe peligro inminente de accidentarse.

Tensión eléctrica
Existe peligro debido a la tensión eléctrica.

Atención
Si no se tiene en cuenta este aviso, existe el peligro de que se dañe el aparato.

Aviso
Proporciona un aviso útil para el manejo que facilita la manipulación.

Sólo para ser usado en estancias interiores.

Antes de abrir el aparato, separarlo de la corriente y sacar el enchufe.

3.2 Instrucciones de peligro

- **En el caso del *Vario E* se trata de un aparato eléctrico con peligro potencial. Este aparato sólo debe ser conectado y utilizado por técnicos autorizados después de haber comprobado la conformidad a las normas específicas del país en cuestión.**
- **Antes de la puesta en servicio, comparar la tensión indicada en la placa del tipo del aparato con la tensión de corriente.**
- **Los aparatos con cables entrantes defectuosos u otros defectos, no deben ser utilizados.**
- **Desenrollar el cable de corriente durante la marcha (peligro de sobrecalentamiento en caso de cortocircuito).**
- **Ceras liquidas pueden provocar quemaduras. ¡No mover el aparato estando en función!**
- **Durante el funcionamiento, se calienta también el borde de los recipientes de cera. En caso de una manipulación inapropiada, esto puede conducir a quemaduras de la piel (incluso hasta aproximadamente 30 minutos después de ser desconectado).**
- **El *Vario E* ha sido concebido exclusivamente para el uso con ceras corrientes, que se utilizan en un laboratorio dental. ¡No deberá ser llenado en ningún caso con otros materiales!**
- **Tener en cuenta que un recipiente de cera demasiado lleno puede rebosar.**
- **Materiales y sustancias, cuyo punto de inflamación sea inferior a 175ºC [347ºF], no deben guardarse cerca del *Vario E*, ni entrar en contacto con el *Vario E*.**
- **¡No aclararlo en húmedo o inmergir en agua! ¡Tensión de red puede provocar electrocución!**

3.3 Exención de responsabilidad

La empresa Renfert GmbH declina todo derecho a indemnización por daños y perjuicios, al igual que todo derecho a garantía, en caso de que:

- **el producto haya sido usado para otros fines que los descritos en las instrucciones de servicio,**
- **el producto haya sido modificado de algún modo (excepto las modificaciones descritas en las instrucciones de servicio),**
- **el producto haya sido reparado por un servicio no autorizado o hayan sido usadas piezas de repuesto, que no sean originales de Renfert,**
- **se continúe usando el producto, pese a defectos perceptibles, que ponen en peligro la seguridad,**
- **se exponga el producto a golpes mecánicos o se deje caer.**

4. Elementos de mando

(figura 1a+1b)

A) Conectador/desconectador

B) Tecla para seleccionar la bandeja térmica

C) Indicador LED de la bandeja térmica seleccionada
>> Indicador de funciones = verde
>> fase de calentamiento = rojo

D) Tecla más, para la temperatura nominal aumento

E) Tecla menos, para la temperatura nominal disminución

F) Indicador de la temperatura nominal/ real

G) Bandeja térmica

H) Tapa

I) Cable de corriente

5. Puesta en funcionamiento / Manejo

5.1 Conexión

1. Conectar el *Vario E* a la caja de empalme (figura 2).
2. Abrir la tapa (H). Es posible sujetarla en un ángulo de 120º (figura 3).
3. Rellenar las ceras a procesar en las bandejas térmicas.

¡Atención!:
¡No sobrellenar el recipiente!
La marca rotativa en el borde superior sirve como límite para la altura de relleno maxima.

4. Conectar el *Vario E* con el interruptor (A) (figura 4).
5. En la pantalla (F) se indica la última unidad de temperatura ajustada, C o F, durante aprox. 2 seg.
   C = grados Celsius (figura 7a) o
   F= grados Fahrenheit (figura 7b)
6. Seguidamente se indica en la pantalla (F) la temperatura nominal última introducida de la bandeja seleccionada durante aprox. 2 seg. La bandeja seleccionada es indicada mediante el LED (C).
7. Finalmente, la pantalla (F) muestra la temperatura real actual de la última bandeja seleccionada. La bandeja seleccionada es indicada mediante el LED (C).

5.2 Ajuste de la unidad de temperatura °C o °F

Aviso:
Sírvase tener en cuenta que los aparatos de 230V están ajustados de fábrica a °C, y los aparatos de 120V, a °F.

1. Si el *Vario E* está conectado, desconectarlo con el interruptor (A).
2. Mantener la tecla (B) pulsada (figura 5) y conectar al mismo tiempo el *Vario E* con el interruptor (A) (figura 4).
3. En la pantalla (F) se indican alternativamente las unidades de temperatura C y F, cada una durante aprox. 2 seg. (figuras 7a + 7b). Cuando aparezca la unidad de temperatura deseada, soltar la tecla (B).
4. Queda almacenada la última unidad de temperatura indicada.

5.2 Ajuste de la temperatura nominal

1. Seleccionar el recipiente térmico mediante la tecla (B) (figura 5).
2. Se ilumina el diodo correspondiente al recipiente seleccionado (rojo o verde) (C) (figura 6).
   - Recipiente térmico derecho = diodo luminoso derecho;
   - recipiente térmico central = diodo luminoso central;
   - recipiente térmico izquierdo = iodo luminoso izquierdo.
3. En la pantalla (F) se indica primero la temperatura nominal durante aprox. 2 seg., y luego la temperatura real.
4. Pulsando las teclas (D+) o (E-), el indicador (F) pasa a la temperatura nominal actualmente ajustada (figuras 9+10).
5. La temperatura nominal deseada se ajusta, pulsando de nuevo las teclas (D +) o (E -) (gama de ajuste respectiva: 45-110°C y 113-230°F).

[+] = aumento de la temperatura

[−] = disminución de la temperatura

Sie se pulsa, teniendo un valor de 45ºC (113ºF), de nuevo la teclamenos, se desconecta el recipiente correspondiente (OFF en el indicador). Pulsando la teclamás se conecta de nuevo el recipiente, comenzando por 45ºC (113ºF).

Si se intenta ajustar una temperatura nominal mayor de 110°C (230°F), parpadea en pantalla (F) el valor 110 (230).

6. Al cabo de aprox. 2 seg., la pantalla (F) cambia automáticamente a la temperatura real de la bandeja seleccionada. Después de alcanzar la temperatura ajustada del recipiente seleccionado, el indicador (C) cambia de rojo a verde (figura 8). Al reajustar, el indicador (C) cambia continuamente por poco tiempo a rojo.

Aviso:
Las temperaturas nominales ajustadas de las diferentes bandejas y de la última bandeja seleccionada, se almacenan incluso después de desconectar o de interrumpir la alimentación de corriente, cuando el último cambio de la temperatura nominal se hizo hace como mín. 4 seg. Después de la conexión o de suspenderse la interrupción de la corriente, el Vario E vuelve al estado funcional antes almacenado.

Indicaciones / Sugerencias prácticas:

- Las ceras opacadas se pueden disgregar durante el uso en el *Vario E*. Agítelas ligeramente con un pincel o un instrumento antes de iniciar el trabajo.
- El cambio de la cera se puede realizar con gran comodidad, justo después de la conexión del aparato. Cuando la cera se ha fundido en las capas exteriores, se puede extraer con facilidad el cilindro de cera.
- Durante el rascado de los bordes de las coronas, el borde del compartimiento del *Vario E* resulta muy práctico para el calentamiento del instrumento (de este modo, ya no puede calentarse demasiado el instrumento, como puede suceder en el caso de utilizar una llama abierta). El instrumento se calienta en segundos a la temperatura corporal, que es óptima para el procesado del borde de la corona de cera.
- Inmersión rápida del instrumento en el *Vario E* = gota de cera grande; inmersión lenta = gota de cera pequeña.
- A fin de garantizar una fusión rápida de las ceras, se deberá mantener cerrada la tapa durante la fase de calentamiento.
- Al procesar la cera licuada en el *Vario E* con el Waxlectric, se puede reducir considerablemente la temperatura de la espátula eléctrica de cera, ya que no es necesario energía para la fusión.

Indicaciones para la inmersión:

- Inmergir rápidamente, por encima del margen de preparación.
- saqué el muñón lentamente y con un movimiento constante de la cera
- pare el movimiento poco antes de la salida de la punta del muñón, para que pueda escurrirse la cera de sobra

6. Limpieza y mantenimiento

El *Vario E* carece de mantenimiento.
Limpiarlo de vez en cuando con un paño blando y húmedo.
¡No usar disolventes ni detergentes!

¡No lavar nunca el *Vario E* en húmedo!

Los restos fríos de cera pueden eliminarse cuidadosamente, rascando y con el aparato desconectado.
Si se calienta ligeramente la superficie del aparato con un secador, se facilita la limpieza.

La Tapa del *Vario E* es desmontable y en estado sucio puede ser limpiada fácilmente mediante un chorreador de vapor.

7. Piezas de repuesto

Los números de las piezas de desgaste o bien de recambio se encuentran al final de este manual de instrucciones.

8. Garantía

En caso de un uso adecuado, la casa Renfert concede una **garantía de 3 años** al *Vario E*. Condición previa para la prestación de servicios en garantía es la existencia de la factura original de venta de su distribuidor.
Se excluyen de la garantía las piezas expuestas a un desgaste natural. La garantía expira en el caso de un uso inadecuado, inobservancia de las instrucciones de servicio, limpieza, mantenimiento y conexión, así como en caso de reparación por uno mismo o por personal no autorizado, cuando se empleen piezas de repuesto de otros fabricantes y cuando se vean afectados por influencias extraordinarias o no admisibles, conforme a las instrucciones de uso. La prestación de servicios de garantía no trae consigo ninguna prórroga de la garantía.

9. Datos técnicos

Potencia máxima: 85 W

Temperatura operativa mínima:
45°C [113ºF]

Temperatura operativa máxima:
110°C [230ºF]

Tensión de alimentación:
230 V / 50-60 Hz
120 V / 50-60 Hz

Medidas (AxPxH):
176 x 120 x 54 mm
[7,01 x 4,73 x 2,13 inch]

Peso rellenado: aprox. 658 g

10. Presentación

1 Calentador de cera *Vario E*

1 instrucciones de servicio

11. Accesorios

Renfert recomienda:

Cuchillos eléctricos para cera:

Waxlectric I incl. 1 pieza de mano y 1 punta modeladora:

Nº 2156-0000 230 V

Nº 2156-1000 120 V

Waxlectric II incl. 2 piezas de mano y 2 puntas modeladoras:

Nº 2157-0000 230 V

Nº 2157-1000 120 V

Ceras de modelar GEO Avantgarde:

Nº 495-0100 universal, beige-opaco, 75 g

Nº 495-0200 universal, gris-opaco, 75 g

Nº 495-0300 universal, menta-opaco, 75 g

Nº 492-0100 oclusal, beige-opaco, 75 g

Nº 492-0200 oclusal, gris-opaco, 75 g

Nº 492-0300 oclusal, menta-opaco, 75 g

Ceras especiales GEO:

Nº 486-1000 GEO cera cervical, rojo transparente, 75 g

Nº 489-1000 GEO cera base, rojo transparente, 75 g

Nº 485-1000 GEO cera de fresado, azul opaco, 75 g

Nº 650-0000 GEO cera de bloqueo, rosado opaco, 75 g

Nº 488-1000 GEO cera adhesiva, rosa transparente, 75 g

Más ceras ecuentra en el catálogo de productos de Renfert o en la página web

www.renfert.com

12. Lista de errores

Fallo	Causa	Remedio
Ninguna indicación, ningún funcionamiento, aunque el aparato esté conectado en el interruptor (A).	• Alimentación de corriente interrumpida.	• Controlar la alimentación de corriente y los cables.
	• Fusible para la temperatura defectuoso.	• Cambiarlo por el Servicio de Asistencia Técnica.
	• Fusible en la placa de circuitos defectuoso.	• Cambiarlo por el Servicio de Asistencia Técnica.
Aparato funciona, pero sin temperatura.	• Sonda térmica defectuosa.	• Recambio a través del Servicio de Asistencia Técnica.
	• Calefacción defectuosa.	• Reparación a través del Servicio de Asistencia Técnica.
Último cambio de parámetro, después de volver a conectar el aparato, no está memorizado.	• El aparato fue desconectado inmediatamente después del cambio de parámetros.	• Antes de desconectar, dejar pasar 4 segundos sin pulsar ninguna tecla, ya que el último valor se memoriza después de ese tiempo.

13. Indicaciones acerca de la eliminación en países de la UE

La Comisión Europea ha promulgado una directiva con el fin de conservar y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación del mismo y mejorar el reciclaje de las materias primas. Según esta directiva, los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos aceptan la devolución de los mismos, a fin de destinarlos a una eliminación controlada o bien al reciclaje.

Es por esta razón que los aparatos marcados con este símbolo no deberán eliminarse dentro de la Unión Europea junto con la basura doméstica no clasificada:

Por favor, infórmese con las autoridades locales sobre una eliminación controlada.

Bajo reserva de modificaciones.